UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 75

FACULTÉ DE MEDECINE

LE
DRAINAGE EN GYNÉCOLOGIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 9 Juillet 1913

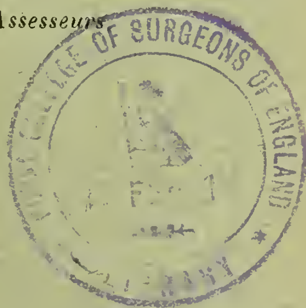
PAR

Jean LOGNOS

Né à Roquebrun (Hérault), le 28 Janvier 1888

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse
- DE ROUVILLE, professeur adj., *Président*.
- CARRIEU, professeur — *Assesseurs*
- RICHE, agrégé — *Assesseurs*
- DELMAS, agrégé — *Assesseurs*



MONTPELLIER
IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE
Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

LE

DRAINAGE EN GYNÉCOLOGIE

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 75

FACULTÉ DE MÉDECINE

3

LE DRAINAGE EN GYNÉCOLOGIE

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 9 Juillet 1913

PAR

Jean LOGNOS

Né à Roquebrun (Hérault), le 28 Janvier 1888



POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

Examinateurs de la Thèse	DE ROUVILLE, professeur adj.,	*Président.*
	CARRIEU, professeur	*Assesseurs.*
	RICHE, agrégé	
	DELMAS, agrégé	

MONTPELLIER

IMPRIMERIE FIRMIN ET MONTANE

Rue Ferdinand-Fabre et Quai du Verdanson

1913

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Administration

MM. MAIRET (✻) . . . . Doyen
SARDA . . . . Assesseur
IZARD . . . . Secrétaire

Professeurs

Pathologie et thérapeutique générales .	MM. GRASSET (O. ✻).
Clinique chirurgicale	TEDENAT (✻).
Clinique médicale	CARRIEU.
Clinique des maladies mentales et nerv.	MAIRET (✻).
Physique médicale	IMBERT.
Botanique et hist. nat. méd	GRANEL.
Clinique chirurgicale	FORGUE (✻)
Clinique ophtalmologique.	TRUC (O. ✻).
Chimie médicale.	VILLE.
Physiologie	HEDON.
Histologie	VIALLETON.
Pathologie interne	DUCAMP.
Anatomie	GILIS (✻).
Clinique chirurgicale infantile et orthop.	ESTOR.
Microbiologie	RODET.
Médecine légale et toxicologie	SARDA.
Clinique des maladies des enfants . . .	BAUMEL.
Anatomie pathologique	BOSC.
Hygiène	BERTIN-SANS (H.)
Clinique médicale.	RAUZIER.
Clinique obstétricale	VALLOIS.
Thérapeutique et matière médicale. . . .	VIRES.

Professeurs adjoints : MM. de ROUVILLE, PUECH, MOURET
Doyen honoraire : M. VIALLETON
Professeurs honoraires : MM. E. BERTIN-SANS (✻), GRYNFELTT, HAMELIN (✻)
M. H. GOT, *Secrétaire honoraire*

Chargés des Cours Complémentaires

Clinique ann. des mal. syphil. et cutanées	MM. VEDEL, agrégé.
Clinique annexe des mal. des vieillards. .	LEENHARDT, agrégé.
Pathologie externe	LAPEYRE, agr. lib.
Clinique gynécologique.	de ROUVILLE, prof. adj.
Accouchements.	PUECH, Prof. adj.
Clinique des maladies des voies urinaires	JEANBRAU, agr. libr.
Clinique d'oto-rhino-laryngologie . . .	MOURET, Prof. adj.
Médecine opératoire	SOUBEYRAN, agrégé.

Agrégés en exercice

MM. GALAVIELLE	MM. LEENHARDT	MM. DERRIEN
VEDEL	GAUSSEL	MASSABUAU
SOUBEYRAN	RICHE	EUZIERE
GRYNFELTT Ed.	CABANNES	LECERCLE
LAGRIFFOUL	DELMAS (Paul).	LISBONNE, ch. des f.

Examinateurs de la Thèse

MM. de ROUVILLE, prof. adj., *prés.*	MM RICHE, *agrégé.*
CARRIEU, *professeur.*	DELMAS, *agrégé.*

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MON PÈRE — A MA MÈRE

Notre amour filial, doublé de notre reconnaissance pour les sacrifices imposés au cours de nos études, frise l'idolâtrie.

A MA SŒUR

A MON NEVEU — A MA NIÈCE

J. LOGNOS.

A MES MAITRES DE MONTPELLIER

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE CANNES

MEIS ET AMICIS

J. LOGNOS.

LE

DRAINAGE EN GYNÉCOLOGIE

I

HISTORIQUE

Le drainage de la cavité péritonéale n'a pas été pratiqué lors des premières opérations sur l'abdomen.

Nélaton, Spencer Wells, Billroth après leurs laparotomies ne laissaient aucune ouverture permettant l'écoulement des liquides exsudés. A cette époque où l'asepsie était encore inconnue ces chirurgiens avaient de gros mécomptes et on crut que leurs insuccès étaient précisémens dûs à la rétention des liquides exsudés dans le petit bassin. Pour pallier à ces inconvénients Péaslée propose en 1855 d'ouvrir le cul-de-sac de Douglas et de drainer, systématiquement par cette voie au moyen d'une sonde élastique sortant par le vagin.

Le succès ne couronne pas cette tentative, car la sonde laissée trop longtemps, favorise l'infection ascendante. Aussi huit ans plus tard, Kœberlé propose le drainage au moyen d'un gros tube de verre, percé de trous, plongeant

dans le Douglas et sortant par la partie inférieure de l'incision abdominale.

Mais le grand promoteur du drainage fut Marion Sims qui en 1873 dans son « An Ovariotomy » propose à nouveau de drainer systématiquement par le vagin dans toutes les laparotomies pour permettre l'évacuation des liquides considérés par lui comme causedéterminante de la péritonite qui emportait ses opérées.

La pratique de Sims fut adoptée en Allemagne.

En 1875, le professeur Terrier pratiqua sa première ovariotomie avec fixation du pédicule à la paroi sans drainage. Dès sa dix-huitième intervention, il substitue au pédicule externe, l'abandon du pédicule dans l'abdomen. Les 100 premières ovariotomies sont faites sans drainage.

L'asepsie faisant des progrès et la technique opératoire étant mieux connue, les chirurgiens s'attaquent alors à de grosses tumeurs abdominales ; on opère même des salpingites suppurées et le drainage est remis en vogue par Tessier, Trélat, Lawson, Tait qui pratique l'aspiration par le drain abdominal, celui-ci, seul, étant insuffisant pour assurer l'évacuation des liquides, car il est encapsulé et rapidement isolé par la péritonite adhésive.

Pour obvier à cet inconvénient, Hégar, en 1886, propose le « drainage capillaire » avec des mèches de gaze. Ce drainage capillaire va prévaloir sur le drainage tubulaire avec Mickulicz qui préconise un procédé de drainage et en même temps de tamponnement destiné à combler les espaces morts de la cavité péritonéale. Le « Mickulicz » est, en 1888, apporté par Pozzi en France où il reçoit un mauvais accueil.

Devant les objections de Bouilly, de Terrillon, de Tessier, Pozzi est obligé de retirer une à une les quelques indications qu'il avait voulu formuler pour l'emploi de ce

mode de drainage, aussi dit-il à la Société de Chirurgie. Je crois devoir le répéter pour qu'il n'y ait pas d'équivoque : le drainage après les laparotomies en général, et surtout après l'ovariotomie, doit constituer une très grande exception. » Bouilly, Terrillon, Nicaise se rangent à l'opinion de Pozzi et Bœckel dans une Société de Chirurgie, en 1889, affirme que le drainage « n'est qu'une erreur chirurgicale. » Huit jours plus tard à la même Société, Desprès, Kirmisson, Labbé viennent proclamer son innocuité absolue.

A cette époque, on le voit la question du drainage est très discutée et le drainage capillaire et le drainage tubulaire ont chacun leurs partisans.

En 1890, Pierre Delbet démontre par une série d'expériences cette assertion d'Hégar, à savoir que le drainage abdominal est très aléatoire à cause des adhérences qui se forment autour du tube et il conclut : « Que le seul mode de drainage qui permette l'écoulement des liquides sécrétés pendant les premières heures qui suivent l'opération, c'est le drainage capillaire. Que tous les drains s'entourent rapidement d'adhérences et qu'en somme, ils agissent plus ou moins à la manière du tamponnement en rendant extra-péritonéaux les foyers dangereux : c'est peut-être à cela qu'est due leur efficacité. Que si certains chirurgiens enlèvent les tubes au bout de 24 ou de 48 heures, il faut les laisser plus longtemps puisqu'ils ont surtout pour but de produire des adhérences isolatrices. »

Mais en 1891, la chirurgie abdomino-pelvienne réalise un nouveau progrès grâce à la péritonisation. C'est Chroback, qui le premier propose de recouvrir le col et les pédicules ligaturés par deux lambeaux taillés aux dépens du revêtement péritonéal.

Bardenhauer affirme que l'on ne doit laisser aucune

surface cruentée sans la recouvrir de la séreuse péritonéale. En France, Terrier, vulgarise ce temps opératoire au cours des hystérectomies.

L'apparition de la péritonisation porte un coup fatal à la méthode de Mickulicz qui perd de plus en plus du terrain et semble dès lors une technique inutile, voire même nuisible ; on lui préfère le drainage tubulaire comme le témoignent les publications de Delagénière, de Hartsmann, de Delbet, etc., les thèses de Judet et de Delage.

Le drainage tubulaire est lui-même atteint et on parle déjà de ne plus drainer du tout. C'est ainsi qu'en Amérique les travaux de Clark, assistant de Kelly, ceux de Hunter Rool, de Humington, de Dudley, de Vineberg montrent que l'emploi du drainage est restreint au minimum.

Kelly en conteste jusqu'à l'indication ; il est d'après lui inutile d'évacuer les liquides séro-sanguins exsudés par les surfaces cruentées après la laparotomie. Il déclare que les complications post-opératoires sont trois fois plus fréquentes avec le drainage ; à l'appui de son opinion, il apporte une statistique d'après laquelle la mortalité est plus élevée dans les cas non drainés. La morbidité est aussi accrue car sur 100 cas où l'on s'est abstenu de drainage, un seul a été suivi d'abcès ; cette complication s'est produite huit fois sur 100 cas drainés.

En Allemagne se manifeste une tendance analogue. Une discussion des plus importantes a lieu en 1902 à la Société de chirurgie de Berlin, à la suite d'une communication de Olthausen. Pour lui le drainage ne reconnait aucune indication ; « ce n'est, dit-il, qu'une raillerie de notre asepsie ». et il cite à l'appui de son opinion une statistique de 1555 laparotomies dans lesquelles il ne draina que 7 fois.

En France on tend aussi à restreindre le drainage. Dès 1894 Lucas Championnière se déclare adversaire acharné du drainage, soutenant qu'un bon nettoyage suffit toujours qu'on ait ou non rencontré du pus. La thèse de Berruyer inspirée par Jayle, la thèse de Vergne, inspirée par Poncet, l'article de Violet « Le drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique » plaident en faveur de la restriction de l'emploi du drainage.

A l'heure actuelle la plupart des gynécologistes français tout en reconnaissant l'inutilité du drainage dans la plupart des cas le pratiquent encore quand on laisse dans le péritoine quelque chose qui peut être :

1° Le point de départ d'une hémorragie ;

2° Une cause possible d'infection.

C'est surtout dans ce dernier cas qu'ils mettent en pratique le précepte de Munde « Wenn in doubt, drain ».

Mais quelques-uns plus audacieux (et leur nombre s'accroît tous les jours) partagent l'avis de Violet qui dit : « Il faut tendre de plus en plus à diminuer le nombre des cas justiciables du drainage, en se disant que si une septicémie péritonéale se déclare ce n'est ni un drainage ni un tamponnement à la Mickuliez qui peut l'empêcher de se développer et que pour les réactions à allure moins grave, il est toujours temps en surveillant la malade de drainer secondairement un foyer de péritonite enkystée ». Parmi eux nous citerons Lejars et son élève Perdoux qui, dans sa thèse sur le « Drainage en Gynécologie » ne voit dans l'emploi du drain qu'une Sécurité Morale et enfin Cunéo qui, à la Société de Chirurgie du 19 février 1913, dit : « je ne draine jamais dans les péritonites ; la question du drainage me paraît accessoire, car j'ai obtenu une grande proportion de guérisons dans les péritonites géné-

ralisées d'origine appendiculaire par la simple ablation de l'appendice et la fermeture sans drainage ».

En somme, depuis l'avènement de la chirurgie aseptique nous avons vu tour à tour la faveur, puis l'abandon et la défaveur des différents modes de drainage. Tour à tour toutes les méthodes ont été dénigrées à mesure que la pratique chirurgicale permettait de mieux connaître leurs points faibles, leurs inconvénients. La chirurgie actuelle est plutôt défavorable à toute idée de drainage. Nous essayons dans notre travail d'étudier son mode d'action, de voir quels services on est en droit de lui demander, de préciser enfin quelles en sont les indications.

II

MOYENS DE DEFENSE DU PÉRITOINE

Avant de voir dans quel but on a proposé le drainage, les divers matériaux qu'on a employés pour le réaliser et les différentes façons dont il a été pratiqué, nous allons brièvement étudier les propriétés défensives du péritoine et du grand épiploon qui n'en est qu'une portion différenciée.

Tout d'abord le péritoine possède une puissance de résorption considérable ; un animal peut d'après les expériences de Wegner résorber en une heure une quantité de liquide égale à 8 0/0 de son poids. Cette résorption est surtout intense au début, c'est-à-dire dans les quelques minutes qui suivent l'injection.

Fabre et Le Play ont fait les expériences suivantes : Ils injectent dans la cavité péritonéale 25 cent. cubes d'une solution d'eau salée à 8 0/0 à la température de 38°. Dans les dix premières minutes qui suivent l'injection, 6 à 8 cent. cubes ont disparu ; après 1 heure, 10 cent. cubes ; après 2 heures, 12 cent. cubes ; après 3 et 4 heures, 13 à 14 cent. cubes, et ainsi, toujours de plus en plus lentement, les 25 cent. cubes injectés sont complètement résorbés au bout de 24 heures.

Ces expériences montrent qu'on peut expliquer par la différence de pression osmotique le pouvoir de résorption

du péritoine ; au début de l'expérience, en effet, alors qu'il existe une différence notable entre la tension osmotique du liquide injecté et celle du plasma sanguin l'absorption est rapide, mais, lorsque peu à peu l'isotonie tend de plus en plus à se faire entre ces deux liquides l'absorption du péritoine est d'autant plus lente.

Mais outre la pression osmotique il faut encore faire la part d'un certain nombre de facteurs physiques dans la résorption péritonéale ; parmi eux, il faut citer la pression intra-abdominale qui soumet le liquide introduit dans l'abdomen à une certaine pression de filtration ; cette pression, a, pour effet, de rendre plus rapide l'absorption péritonéale.

La température du liquide injecté a aussi une grande importance ; ainsi si l'on injecte dans la cavité péritonéale d'un cobaye 20 cent. cubes d'une solution d'eau salée physiologique de 38° à 40°, on voit que 8 cent. cubes sont absorbés au bout d'une demi-heure ; si par contre on injecte la même quantité de la solution à la température de 5°, on voit qu'au bout du même laps de temps, 2 à 3 cent. cubes seulement ont été résorbés.

Ces deux facteurs, pression osmotique et pression de filtration, sont, d'après Haidenhain, secondaires ; pour lui l'absorption est surtout le résultat d'un processus vital de la séreuse péritonéale, qui, si elle est altérée d'une façon quelconque, voit diminuer son pouvoir d'absorption.

Cette opinion a été confirmée par les expériences de Le Play et L.-E. May. Ces auteurs ont injecté des solutions de formol dans le péritoine de cobayes afin d'en modifier les conditions anatomiques, et ils ont vu que cette injection entrave la résorption dans des proportions notables : en 1 h. 1/4, sur 20 cent. cubes, résorption de 4 à 5 cent.

cubes de la solution physiologique au lieu de 10 cent. cubes ; de 12 à 13 cent. cubes d'eau distillée au lieu de 17 à 18 cent. cubes.

Dans une autre série d'expériences les mêmes auteurs ont étudié les modifications de l'absorption après résection du péritoine; dix jours après l'opération, ils introduisent dans la cavité péritonéale des liquides de tonicité différente. D'une façon générale l'absorption est plus lente; au bout d'une heure et quart, sur 20 cent. cubes de liquide à 38°, il reste 6 à 7 cent. cubes d'eau distillée et 15 à 17 cent. cubes de sérum physiologique.

D'après ces expériences on voit que les phénomènes d'osmose et d'absorption observés sont conformes à la loi de Dutrochet : leur intensité est proportionnelle à la surface du septum ; elle augmente avec la température et dépend beaucoup de la nature et de l'état du septum.

Mais par quelle voie se fait cette absorption péritonéale ? Voie sanguine ou voie lymphatique ? Cette question après de vives discussions a été tranchée par Marc Roussiel, qui étudiant la résorption d'un épanchement péritonéal artificiel provoqué par l'aleuronate constata que la ligature du canal thoracique pratiquée au niveau de la région cervicale, entraîne une dilatation considérable de ce canal, mais n'entrave nullement la résorption de l'épanchement, et il conclut que l'absorption sanguine doit être considérée comme le facteur principal et essentiel de la résorption des liquides épanchés.

La résorption des solides se fait au contraire par la voie lymphatique. Les travaux de Metchnikoff ont prouvé qu'après une injection d'un liquide tenant en suspension des parcelles colorées, la leucocytose était accrue. La lymphe péritonéale devient surtout riche en lymphocytes, en leucocytes polynucléaires et, pour Milian, en éosino-

philes. Mais avant de voir se produire cette leucocytose, on observe d'abord une vasodilatation par paralysie des centres vasomoteurs ; cette vasodilatation peut avoir de fâcheuses conséquences, car elle favorisera la résorption des substances toxiques, ce qui sera à la fois utile à la séreuse et nuisible à l'organisme.

Après cette phase de vasodilatation arrive une phase de leucopémie, avec coagulation de la lymphe péritonéale, entraînant la production d'agglomérats formés de fibrine, de leucocytes et corps étrangers.

A cette phase de leucopémie succède une phase de réaction leucocytaire caractérisée par une polynucléose et phagocytose de particules injectés. Les organes lymphatiques de la cavité abdominale sont alors bourrés de grains de Carmin. Dans cette absorption des solides l'épiploon joue le plus grand rôle. Les expériences de Ricoux ont démontré qu'un quart d'heure après l'injection on trouve les grains de Carmin fixés sur l'épiploon rétracté. Il est le lieu de localisation presque exclusif des particules solides, qui, restant fixées sur lui, ne passent pas dans la circulation. Cette localisation sur l'épiploon s'explique par la définition de Ranvier d'après laquelle il n'est « qu'un volumineux ganglion lymphatique étalé » et par la mobilité dont jouit cet organe ; ses mouvements s'effectueraient, d'après Cornil, avec une sorte « d'intelligence », car l'épiploon se porte avec une sorte de prédilection sur les points les plus infectés pour y jouer un rôle de phagocytose ; par ses déplacements il exerce, vis-à-vis des particules solides ou microbiennes, une action mécanique de balayage et surtout de groupement ; cette propriété l'a fait dénommer par Morison : « l'abdominal policeman », et a fait dire à Robinson :

« Le grand épiploon est un grand protecteur contre l'in-

fection péritonéale. Il est comme un soldat prêt à faire face à l'ennemi où qu'il se présente. Il est comme une sentinelle dont le champ d'action est la cavité péritonéale ».

Mais, outre le grand épiploon, il est d'autres parties de la séreuse qui ont le pouvoir de résorber les solides ; celles qui absorbent le plus rapidement les grains colorés sont (d'après les expériences de Marc Roussiel), par ordre décroissant :

1· La séreuse diaphragmatique ;
2· Le péritoine iléopelvien y compris les ligaments ;
3· Le mésentère ;
4· Le mésorectum ;
5· Le péritoine pariétal.

Cette différence, dans le pouvoir absorbant des diverses parties de la séreuse, fait comprendre les bons résultats obtenus par le Fowler Murphy dans les infections péritonéales, car ce mode de traitement amène les liquides septiques en contact des parties de la séreuse qui sont les moins aptes à les absorber, de telle sorte que, si l'organisme résiste à la phase de vasodilatation dont nous parlions plus haut, pendant laquelle les chances d'intoxication sont les plus grandes, la séreuse aura le temps de réagir pour limiter l'infection et la leucocytose, consécutive à la vasodilatation, pourra victorieusement lutter contre les microbes pathogènes.

A côté de cette propriété de résorption le péritoine en a une autre : le pouvoir d'exsudation ou de transsudation plastique.

A l'état normal le péritoine est humecté dans toute son étendue par une mince couche de liquide. Si une irritation quelconque intervient, la quantité du liquide est considérablement augmentée, ce qui a pour but de diluer les substances toxiques et diminuer partant leur nocivité ; de plus

on trouve dans cet exsudat de la fibrine ; elle doit être considérée comme un processus de défense car c'est une barrière qui s'oppose à la migration des germes pathogènes soit en les retenant dans ses mailles, soit en accolant les divers organes pour créer entre eux des adhérences qui limiteront le foyer septique.

Les conclusions que nous pouvons tirer de cette briève étude sont donc les suivantes :

1· *Le péritoine peut résorber les liquides contenus dans la cavité abdominale.*

Cette absorption peut avoir des conséquences heureuses et fâcheusės :

a) Heureuses en ce sens que l'on pourra demander à cette propriété du péritoine de permettre à des substances médicamenteuses, déversées à son contact, de pénétrer dans l'organisme. C'est ainsi que l'éther et l'huile camphrée, introduits dans la cavité péritonéale agissent, grâce à l'absorption de la séreuse, comme toniques généraux ; de même le lavage du péritoine avec une solution isotonique pourra remplacer les injections sous-cutanées ou intraveineuses de sérum.

b) Fâcheuses en ce sens que les toxines sécrétées par les microbes pourront passer dans l'organisme et y provoquer une toxémie mortelle.

2· *Le péritoine, grâce à ses propriétés de transsudation, peut limiter les infections contre lesquelles il n'a pu se défendre par absorption.*

Ce pouvoir de transsudation qui permet au péritoine irrité par une cause quelconque de diluer les toxines, atténuant ainsi leur virulence, d'enkyster et d'isoler les foyers infectés ne peut avoir que d'heureux effets ; aussi est-ce avec raison que l'on a pu dire : « C'est l'infection qui tue, c'est la péritonite qui sauve ».

III

LES DIFFÉRENTES TECHNIQUES DU DRAINAGE

Pour drainer la cavité péritonéale on a employé plusieurs méthodes et les matériaux les plus divers. D'abord les premières tentatives de drainage furent faites avec des drains en verre, puis avec des drains en os décalcifié; Delagénière en 1898 préconisa un tube en nickel percé de trous dans sa moitié inférieure. La rigidité de ces tubes pouvant amener la blessure des viscères leur fit préférer les drains de caoutchouc auxquels on reprocha par contre leur mollesse qui les laisse comprimer et empêche leur bon fonctionnement. Ensuite on remplaça les drains par la gaze et plus tard enfin on a essayé d'associer les drains à la gaze pour supprimer leurs inconvénients respectifs et ne garder que leurs avantages.

Il nous faudra donc envisager dans ce chapitre :

1° Le drainage capillaire ;
2° Le drainage mixte ;
3° Le drainage tubulaire.

Nous terminerons après avoir discuté la valeur de ces 3 procédés par le drainage combiné à des méthodes se proposant d'augmenter la résistance péritonéale à l'infection.

1· Le Drainage Capillaire

Le drainage par des mèches de gaze est basé sur ce principe qu'un corps poreux plongé dans un liquide s'en imprègne et en absorbe une partie. Cette imbibition de la gaze est d'autant plus facile que sa perméabilité est plus grande ; aussi comprend-on que les mèches de gaze simple soient actuellement préférées aux gazes iodoformées moins poreuses, que l'on employait autrefois. Il est facile, de démontrer ce pouvoir absorbant des corps poreux, si dans un tube contenant du sérum physiologique par exemple, on plonge l'extrémité d'une mèche de gaze on voit s'établir un courant allant du liquide vers la partie extérieure de la gaze, ce courant sera d'autant plus rapide que la surface d'évaporation sera plus grande. Ce fait a été nettement démontré par des expériences de Boxer et Nordak : On prend 2 tubes contenant la même quantité de liquide ; dans l'un on fait plonger une mèche de gaze dont on laisse libre l'extrémité extérieure ; dans l'autre on plonge une mèche de mêmes dimensions que la première mais dont l'extrémité extérieure est entourée d'un tampon d'ouate qu'on renouvelle fréquemment, on voit que dans le même laps de temps la gaze associée à la ouate absorbe 2 fois plus de liquide que la gaze seule.

En dehors de ces propriétés de capillarité, la gaze possède une action cloisonnante.

Si on introduit uns lamelle de gaze dans la cavité péritonéale elle se comporte comme un corps étranger ; elle imprime son quadrillé sur l'endothélium péritonéal, qui, lésé, va réagir et donner lieu à un exsudat plastique; celui-ci s'épaissira et s'organisera rapidement, formant

alors des adhérences entre la gaze et le point où elle a été appliquée ; pour limiter un foyer septique il suffira donc de le tapisser avec des nappes de gaze qui adhèreront aux anses intestinales voisines et les immobiliseront ; les portions d'endothélium que la gaze aura détruites seront remplacées par un tissu de granulation formant des barrières très solides et permettant d'exclure d'une façon parfaite la cavité tamponnée du reste de la grande cavité péritonéale.

Enfin la gaze possède encore une troisième propriété ; c'est une action hémostatique ; pour arrêter une hémorragie en nappe, le tamponnement avec des mèches de gaze est sûrement le meilleur des moyens.

C'est en se basant sur ces propriétés de la gaze que Mickulicz préconise le drainage tamponnement qui porte son nom. Voici comment Pozzi à la Société de Chirurgie de 1888 en décrit la technique :

« Mickulicz conseille d'abord de placer au fond de la cavité qu'on désire tamponner une sorte de bourse faite en y enfonçant un morceau de gaze iodoformée à 20 o|o. On a pris soin de fixer au milieu de cette pièce de gaze un double fil de soie aseptique qui doit aider plus tard à la retirer plus facilement ; ces fils sortent à l'extérieur par l'ouverture de la bourse quand elle est en place ; pour ne pas perdre du temps, on peut la confectionner avant l'opétion et la conserver dans l'eau phéniquée à 5 o|o. Une fois la bourse placée on y introduit 2 à 5 longues lanières de gaze iodoformée qu'on y tasse de manière à l'appliquer sur toute la surface de la cavité. Leur extrémité supérieure dépasse le col de la bourse et sort avec lui par l'extrémité inférieure de la plaie abdominale ».

Cette méthode qui fut jadis très en vogue est aujourd'hui presque complètement abandonnée, car elle présente

de trop nombreux et de trop graves inconvénients. Les plus sérieux que lui reproche Kelly sont les suivants :

1° Le drainage à la gaze favorise, dans certains cas, la rétention des liquides au lieu d'en assurer l'évacuation ;

2° L'ablation du drainage à la Mickulicz est douloureuse. Elle exige quelquefois une seconde anesthésie.

3° On peut observer l'infection secondaire de la cavité du drainage et parfois même l'extension de cette infection jusqu'au péritoine, lorsque les adhérences cloisonnantes sont insuffisantes.

4° L'éventration survient dans 50 0[0 des cas du drainage à la Mickulicz.

5° Les adhérences protectrices causées par la gaze sur une large surface, peuvent être l'origine d'adhérences douloureuses et d'occlusion post-opératoire.

1° Rétention par les matériaux de drainage

Après un drainage à la Mickulicz il est fréquent d'observer 3 ou 4 jours après l'opération une élévation progressive de la température due à la rétention des liquides septiques. Ce qui le démontre d'une façon certaine c'est que, les gazes enlevées, on voit s'échapper hors de la cavité abdominale une assez grande quantité de liquide.

A quoi attribuer ce défaut d'absorption du liquide par les gazes ?

Pour Mickulicz et les partisans de la méthode cet inconvénient tient à ce que le tamponnement a été mal placé ; c'est que les mèches n'ont point été glissées dans les différents décollements, c'est qu'on a laissé entre la gaze et les parois à tamponner un espace où peuvent s'accumuler les sécrétions.

Baldwin donne une raison tout autre. Pour lui, on a tort de demander à la gaze une action hémostatique car, pour l'obtenir, il faut qu'elle soit suffisamment tassée; c'est là pour cet auteur une grosse faute; il a modifié le drainage à la Mickulicz en ce sens qu'il ne demande à la gaze que sa propriété absorbante, dans sa méthode la gaze n'est qu'étalée sur les surfaces dépéritonisées ; elle ne doit subir aucun tassement mais un simple chiffonnement (fluffage). Dans le procédé de Baldwin les mèches sortent par le vagin.

Nous ne pensons pas que l'une ou l'autre de ces raisons soit la bonne et nous préférons l'explication donnée par Boxer et Novak dont les expériences sont à ce sujet très démonstratives.

Ces auteurs prennent un tube rempli de sang très fluide, ils y plongent une mèche de gaze, l'absorption se fait d'une façon parfaite ; ils serrent alors la mèche en un point avec un fil de soie entouré de collodion pour obtenir non seulement une compression de la mèche en un point, mais encore une imprégnation complète de ses mailles à ce niveau par le collodion. L'absorption est alors sensiblement diminuée sinon complètement arrêtée.

Or que se passe-t-il dans un drainage à la Mickulicz? Mais exactement la même chose. Les mèches de gaze subissent en effet une compression au niveau de l'orifice abdominal et leur imprégnation se fait ici par les liquides absorbés. Volcker a en effet démontré qu'on ne peut pas assimiler les liquides à évacuer à une solution saline isotonique; ils sont plus épais, contiennent des grumeaux qui, en imbibant les mailles de la gaze, arrivent à lui enlever sa porosité et par conséquent ses propriétés d'ab sorption ; la rétention des liquides en est le résultat.

2° *Ablation douloureuse.* — Lorsque l'on veut enlever le tamponnement à la Mickulicz, des adhérences se sont faites entre les anses intestinales et les lames de gaze, de sorte que, lorsqu'on exerce des tractions sur ces dernières on éveille des douleurs parfois suffisamment intenses pour nécessiter une seconde anesthésie. Pozzi, frappé par cet inconvénient, recommandait, à la Société de chirurgie de 1888, de mettre une marque distinctive sur les gazes, afin de retirer d'abord les plus superficielles, puis les plus profondes, pour ne pas s'exposer à des tiraillements fâcheux ;

3° *Infection secondaire.* — La possibilité du développement de l'infection secondaire dans une cavité de drainage préalablement aseptique est un fait nettement établi par les expériences de Préobrajeusky. Cet auteur a démontré que « tant que le pansement réalise des conditions d'absorption et d'évaporation suffisantes, cela suffit à empêcher la pénétration des substances toxiques dans l'organisme ». Ainsi, si l'on souille la plaie abdominale avec des substances toxiques ou des cultures microbiennes, on ne verra survenir aucune infection, à la condition de recouvrir la plaie d'un pansement de gaze humide soumis à l'évaporation constante. En effet, les substances en suspension dans le liquide apporté à la surface de la plaie ne vont que dans le sens de l'écoulement ; ainsi donc, tant que le courant capillaire se fera de la cavité drainée vers l'extérieur, les substances toxiques ou les microorganismes ne pourront pas gagner l'intérieur de la cavité abdominale ; mais il n'en sera plus de même lorsque pour une raison quelconque cet écoulement s'arrêtera.

Les substances toxiques et les bactéries tendront à aller de la superficie vers la profondeur ; le résultat sera

ou une intoxication de l'animal ou une infection de la plaie drainée.

Les expériences postérieures de Boxer et Novak sont venus confirmer celles de Préobrajeusky.

« Dans un tube A se trouve du bouillon stérile, dans un autre tube B, du bouillon contenant soit une culture de staphylocoques, soit une culture de bacilles pyocyaniques. Une mèche de coton est plongée par une de ses extrémités dans le tube A, et son autre extrémité vient se baigner dans le tube B, où elle est en contact avec une lamelle de gaze qui sort à l'extérieur en présentant une large surface d'évaporation. On constate alors que le courant capillaire s'établit d'une façon continue de A en B sans que l'infection puisse se transmettre de B en A.

Si au contraire on vient à empêcher l'évaporation de la mèche de gaze par un artifice quelconque, on voit alors s'établir un courant inverse de B en A, et le bouillon stérile contenu dans le tube A ne tarde pas à être infecté, cependant que les bactéries pullulent dans la mèche de coton qui réunit les deux tubes. »

Les recherches bactériologiques de Kelly montrent, elles aussi, la possibilité de cette infection secondaire. Dans 16 cas drainés au moyen d'un tube avec beaucoup de précautions aseptiques, il pratique l'examen bactériologique avant et après. Avant il trouve 9 cas stériles, 6 avec des staphylocoques blancs, 1 avec des staphylocoques dorés. Après, dans 44 0/0 des cas stériles, il trouve des microorganismes.

Cette infection secondaire n'aura pas, dans la majorité des cas, des conséquences désastreuses, car le foyer septique restera isolé de la grande cavité péritonéale, mais si pour une raison ou pour une autre, tumeurs malignes, malades anémiés, etc., les propriétés adhésives du péri-

toine ont été diminuées, les adhérences ne se formeront pas ou seront insuffisantes pour empêcher l'extension de l'infection à la séreuse péritonéale.

4° *Les éventrations.* — L'éventration est une complication très fréquente de l'emploi du drainage à la Mickulicz. Pour qu'il fonctionne bien, il faut, nous l'avons vu, que l'orifice par où s'échappent les gazes ne soit pas trop étroit car il enlève alors à la gaze ses propriétés absorbantes et l'infection secondaire est à craindre ; dans ces conditions l'éventration est presque inévitable ; aussi certains auteurs considèrent-ils la hernie comme la conséquence fatale de ce mode de drainage. Cette opinion est, nous le reconnaissons, exagérée. Pour établir la fréquence des éventrations consécutives au drainage tamponnement, Peachler a fait une statistique portant sur 62 cas. Dans 30 cas il y a eu hernie ou éventration, soit donc un pourcentage de 48,4 pour 100.

5° *Le Mickulicz entraîne la formation d'adhérences douloureuses entraînant parfois l'occlusion.*

C'est là le dernier reproche que l'on peut faire à la méthode. Dans certains cas, en effet, les adhérences salutaires créées par la gaze ne disparaissent pas complètement ; elles s'organisent au contraire en devenant plus ou moins fibreuses, provoquant parfois des douleurs intolérables se répétant par crises et dues aux coudures et aux torsions intestinales autour de points fixes (Perdoux).

D'après ce qui précède on voit que le drainage tamponnement de Mickulicz présente de nombreux et gros inconvénients ; aussi actuellement n'est-il presque plus employé ; Hartmann et Metzger vont même jusqu'à dire : « Le tamponnement hémostatique de Mickulicz n'appartient plus qu'à l'histoire ».

2° Le drainage capillaire mixte

Les mauvais résultats obtenus par le Mickulicz ont incité les chirurgiens à modifier cette méthode ; c'est alors qu'ils se sont adressés au drainage capillaire, combiné au drainage tubulaire. C'est le drainage mixte qui peut être employé de deux façons :

1° Le drain tubulaire peut être placé au milieu des mèches de gaze ;

2° Les mèches de gaze sont introduites dans l'intérieur du tube de caoutchouc.

Le premier de ces deux procédés a été préconisé en 1888 par Pozzi qui, à la Société de Chirurgie, déclare : « Une bonne précaution consiste à introduire en même temps un gros drain qui sert pour ainsi dire de centre au tamponnement et qui met à l'abri de toute rétention, au-dessous de lui, le liquide trop épais pour filtrer à travers la gaze ». Ce procédé a été défendu dans la thèse de Pamard, élève de Walther.

Ce mode de drainage n'a aucun avantage sur le Mickulicz et on pourrait, à son sujet, reprendre toutes les objections adressées à cette dernière méthode.

La seconde façon de faire, procédé de Kehrer, présente sur la première de sérieux avantages. D'abord la matière absorbante étant protégée par le tube, ne peut être comprimée par la boutonnière abdominale et son drainage est par suite efficace ; ensuite on peut employer des drains de petit calibre, ce qui réduit au minimum les chances d'éventration ; enfin son ablation n'est nullement douloureuse. Elle garde cependant un gros inconvénient du drainage tamponnement ; nous voulons parler de la possibilité de l'infection secondaire.

On le voit donc, le procédé de Kehrer est celui des trois drainages capillaires qui présente le moins d'inconvénients mais on peut lui faire les mêmes objections qu'au drainage tubulaire que nous allons maintenant étudier.

3° Le drainage tubulaire

Le drainage tubulaire est celui qui actuellement est le plus en faveur auprès de la majorité des chirurgiens ; ce fut le premier mode de drainage employé par Kœberlé, qui, accusant les liquides exsudés au cours des laparotomies, d'être cause de la péritonite, crut la prévenir en facilitant leur écoulement. Pour cela il plaça le drain au point déclive, dans le cul-de-sac de Douglas, croyant que la totalité des liquides exsudés allait pouvoir ainsi s'échapper au dehors.

Plus tard, certains chirurgiens pensèrent qu'il n'était pas nécessaire de placer le drain au point déclive pour assurer l'évacuation du petit bassin et ils employèrent le drainage abdominal auquel ensuite on associa l'aspiration.

Ainsi donc le drainage tubulaire peut être appliqué de plusieurs façons :

1° Le drain peut être placé au point déclive, c'est-à-dire dans le cul-de-sac de Douglas et sortir par le vagin, c'est le drainage vaginal ;

2° Le drain peut sortir par la partie inférieure de l'incision abdominale ; c'est le drainage abdominal auquel on peut joindre l'aspiration.

Avant d'étudier les avantages et les inconvénients de telle ou telle méthode, voyons si d'abord un tube introduit dansla cavité péritonéale, permet l'écoulement des

exsudats qui y sont contenus, d'une façon permanente et durable comme le croyait Kœberlé.

Pierre Delbet, par une série de remarquables expériences, démontra que l'idée qui avait suggéré à Kœberlé de drainer la cavité péritonéale, excellente en théorie, n'atteignait pas en pratique le but qu'elle se proposait.

Delbet fit sur le cadavre les expériences suivantes : « Je remplis, dit-il, l'abdomen de liquide soit directement après l'avoir largement ouvert, soit au moyen d'un trocart; je place ensuite un tube au-dessus du pubis. L'abdomen est ensuite fermé de manière qu'il ne reste plus d'autre orifice que celui du tube. Ce tube était tantôt en verre, tantôt en caoutchouc, perforé ou non latéralement. On exerce sur le ventre des pressions *considérables* de façon à remplacer et au-delà la pression abdominale absente. On est surpris de voir que dans ces conditions, rien, *absolument rien*, ne s'écoule par le tube. Si en continuant à peser sur l'abdomen on soulève légèrement et rapidement le tube, on voit sortir un jet de liquide qui s'élève quelquefois assez haut, mais *s'arrête immédiatement*. On peut ainsi soulever le tube plusieurs fois de la même façon et l'on obtient toujours le même résultat. L'interprétation de ce phénomène *imprévu* est très facile à donner : les anses intestinales mobiles viennent se mettre au contact des orifices du tube et obturer leur lumière. »

Delbet a ensuite repris la même expérience sur des animaux vivants ; ici encore les résultats sont restés négatifs.

Ces expériences semblent aller à l'encontre de ce fait d'observation clinique à savoir que, après une laparotomie drainée le pansement est parfois abondamment souillé.

Pour expliquer cela, Delbet fit une autre série d'expé-

riences. Il introduit un drain de verre dans le péritoine d'un chien. Deux jours après il fait une paracentèse abdominale avec un gros trocart par lequel il injecte 50 grammes d'une solution salée aseptique ; rien ne sort par le drain ; il injecte alors à nouveau 50 autres grammes ; toujours même résultat négatif ; mais au bout d'un moment le chien fait un brusque mouvement et on voit sortir par le drain une certaine quantité de liquide ; si on injecte alors une nouvelle quantité de solution salée, celle-ci s'échappe en totalité par le drain.

Pour expliquer cet étrange phénomène Delbet fait l'autopsie de l'animal ; le drain est complètement entouré de fausses membranes ; sur un point de celles-ci s'est faite une déchirure. L'auteur en tire les conclusions suivantes : Lors de la première injection le liquide n'est pas sorti par le drain parce que ce dernier était obstrué par les fausses membranes ; au début de la seconde injection rien n'est sorti pour la même raison ; mais si, peu de temps après, le liquide s'est échappé au dehors c'est que le mouvement brusque fait par l'animal a rompu une partie des fausses membranes ; grâce à cette déchirure le drain a communiqué avec la cavité péritonéale et à partir de ce moment tout le liquide injecté peut ressortir par l'orifice externe du drain.

Avec un tube en caoutchouc les résultats sont les mêmes, mais la cause d'obstruction du drain est alors l'épiploon.

D'autres expériences montrent encore cet isolement du drain par l'épiploon ou les fausses membranes.

Delbet introduit un tube de drainage quelconque dans le péritoine d'un chien et il referme la plaie. Au bout de 48 heures, temps nécessaire à la formation des adhérences, on injecte par le tube une solution colorée ; elle

ressort aussitôt entre la paroi externe du tube et les bords de la plaie. La cavité abdominale de l'animal sacrifié n'est colorée dans aucune de ses parties.

Mais comment expliquer alors la provenance de la sérosité qui souille après 48 heures, les pansements des laparotomies drainées ? Pour Pierre Delbet, ces liquides ne sont que des transsudations qui se font par les adhérences dans la cavité formée autour du drain.

Les expériences plus récentes de Latsko, de Rotter, de Boxer et Novak sont venues confirmer les opinions de Delbet. Tous ces auteurs affirment que le drain ne réalise pas le but à atteindre, c'est à dire d'évacuer la totalité des liquides exsudés, mais agit en déterminant rapidement autour de lui des adhérences qui isolent les points d'où pourrait venir l'infection.

Le drainage tubulaire n'a donc pas d'avantages. N'a-t-il pas d'inconvénients ? La majorité des chirurgiens s'accordent à lui en reconnaître un d'une sérieuse gravité. Cet inconvénient c'est l'Infection Secondaire.

Les expériences de Préobrajeusky dont nous avons parlé à propos du drainage capillaire, nous expliquent encore ici comment cette infection peut venir compliquer le drainage tubulaire ; le drain n'a aucune action propre à l'encontre de la gaze, qui, elle, aspire les liquides par la porosité, le drain tubulaire n'est qu'un moyen passif qui met en communication la cavité péritonéale avec l'extérieur ; sa seule présence est incapable de permettre l'écoulement des liquides ; pour que celui-ci se produise, il faut qu'une force intervienne et cette force est représentée par la pression positive qui règne dans la cavité péritonéale (Wegner). Mais cette pression ne restera positive qu'au tant que l'orifice par où sortira le drain sera petit.

A cette force que l'on peut appeler naturelle, on en a

associé une autre que nous qualifierons d'artificielle et qui est due au pouvoir absorbant et évaporateur du pansement en contact avec l'orifice externe du tube. Ainsi donc lorsque la pression de la cavité péritonéale sera suffisante pour faire arriver les liquides exsudés jusqu'au contact du pansement abdominal, les deux forces, naturelle et artificielle, combineront leurs effets et le drainage fonctionnera d'une façon parfaite ; dans ces conditions l'infection secondaire est impossible, les expériences de Préobrajeusky le démontrent nettement.

Mais que la pression intra-péritonéale vienne à pécher par défaut, la colonne liquide n'arrivera pas à effleurer le sommet du drain ; le pansement abdominal ne pourra pas jouer son rôle évaporateur, les liquides stagneront. Les bactéries qui souillent les bords de la plaie gagneront la profondeur comme l'a montré Préobrajeusky ; l'infection secondaire sera réalisée, *grâce au drain*, qui aura permis d'associer les deux facteurs nécessaires à sa production : 1° un milieu de culture ; 2° des microbes.

Le milieu de culture est ici représenté par les liquides stagnants très favorables au développement des micro-organismes.

Les microbes proviennent des couches cutanées qui entourent l'orifice de la plaie. Il est en effet démontré que la désinfection préopératoire de la peau ; quelque procédé qu'on emploie, n'est que temporaire, suffisante il est vrai pour pratiquer l'opération, mais qui ne dure guère d'une façon absolue au delà d'un laps de temps supérieur à une heure environ.

Dans la majorité des cas, cette infection n'aura pas de funestes conséquences, car les adhérences auront eu le temps d'isoler le drain et le foyer purulent sera ainsi

limité, mais la convalescence se trouvera toujours retardée.

De cette briève étude sur le drainage tubulaire en général, nous pouvons donc conclure avec Perdoux :

1° Que le drain, quel que soit son calibre et quelle que soit sa nature, ne draine effectivement au point de vue physique, que pendant un nombre d'heures très restreint, de 12 à 24 heures, suivant les auteurs ;

2° Qu'au bout de ce laps de temps il est complètement isolé de la grande cavité péritonéale par des adhérences qui lui forment comme un manchon.

3° Qu'à ce moment, le pansement n'étant plus souillé par les liquides drainés et l'évaporation ne se faisant plus d'une façon active, l'infection secondaire de la plaie est à craindre.

Valeur comparée des différentes méthodes de drainage tubulaire.

Le drainage tubulaire peut être ou vaginal ou abdominal.

Le drainage abdominal, à son tour, peut se faire avec un gros drain par lequel on peut faire l'aspiration, ou avec un petit drain.

Etudions ces trois méthodes : drainage vaginal, drainage abdominal avec gros drain, drainage abdominal avec petit drain.

Dans une étude comparée sur le drainage vaginal et sur le drainage abdominal, Hartmann et Metzger s'expriment ainsi :

« Nous avons pu constater par la statistique que le drainage n'est peut-être pas étranger à certaines éléva-

tions de température ; la majorité des suites apyrétiques appartient en effet aux cas non drainés, des élévations moyennes se rattachent au drainage abdominal, les températures les plus élevées au drainage vaginal ; sans doute les formes où ce mode de drainage est employé sont les plus graves, mais en les comparant à des cas analogues drainés par l'abdomen, on voit que la courbe de température est beaucoup moins élevée dans les derniers ».

Ainsi donc les cas drainés par le vagin sont les plus graves. Pourquoi ? C'est qu'ici l'infection secondaire est presque inévitable. Le drain vaginal quoique placé au point déclive ne peut assurer d'une façon constante l'écoulement des liquides exsudés dans le petit bassin, entouré qu'il est au bout d'un temps relativement court par des adhérences ; il est, de plus, difficile de lui associer un pansement absorbant à moins de faire sortir le drain à la vulve ; de plus et surtout le vagin est une cavité éminemment septique dont la désinfection ne peut être réalisée ; il n'est donc pas étonnant que l'infection secondaire se produise surtout avec ce mode de drainage et qu'une fois réalisée elle soit plus grave à cause des microorganismes plus nombreux et de leur virulence plus grande.

En revanche, le drainage vaginal a les avantages suivants : il draine au point déclive, les liquides exsudés s'écoulent par l'action de la pesanteur et il est inutile de faire de l'aspiration ; il permet de suturer complètement la plaie abdominale et donne ainsi une paroi plus solide, avec moins de chances d'éventration ; enfin il se combine parfaitement avec la péritonisation.

Malgré ce, on ne doit pas le préconiser et on doit lui préférer le drainage abdominal.

Mais quel mode de drainage abdominal doit-on préférer ?

Le drainage avec gros ou petit drain ?

Le drainage abdominal avec gros drain présente plusieurs inconvénients :

1° Il nécessite pour s'amorcer une tension plus élevée de la pression intrapéritonéale ;

2° Il s'entoure tout aussi facilement que le petit drain, d'adhérences qui l'isolent de la grande cavité abdominale, ce qui rend alors inutile l'aspiration que certains auteurs ont essayé de lui adjoindre ;

3° Une fois désamorcé, les liquides stagnants sont en quantité relativement grande ;

4° Lorsque l'on veut retirer le gros drain on est obligé de le remplacer par un plus petit pour permettre au trajet qu'il a laissé, de se fermer de la profondeur vers la superficie ; la convalescence se trouve retardée et de plus, si l'on en croit Kelly, on s'expose, lors de ce changement, à des embolies mortelles.

Le drainage abdominal avec petit drain ne présente aucun de ces inconvénients ; il s'amorce mieux que le gros drain, draine aussi bien et lorsqu'on veut l'enlever son trajet est suffisamment étroit pour que sa réunion s'effectue dans de bonnes conditions.

De cette briève étude sur la valeur comparée des différents modes de drainage, nous concluons que le drainage abdominal avec petit drain est le seul qui ne présente pas d'inconvénients ; c'est donc à lui seul qu'on doit avoir recours.

4° Drainage tubulaire avec lavage

Certains chirurgiens trouvant le drainage insuffisant lui ont associé le lavage de la cavité péritonéale avec des solutions antiseptiques. Le but qu'ils se proposaient d'atteindre ainsi était de détruire les microbes ou tout au moins d'empêcher leur développement ; les résultats furent désastreux et ceci se conçoit aisément car cette pratique avait la grosse faute de considérer la séreuse péritonéale comme une membrane inerte ; les antiseptiques n'atteignaient nullement les agents pathogènes mais portaient atteinte à la vitalité du péritoine ; or, nous avons vu dans le second chapitre de cet ouvrage que toute irritation de la séreuse lui enlevait une grande partie de ses moyens de défense ; les expériences de Le Play et de S.-E. May que nous avons décrites, sont à ce sujet très démonstratives.

Les chirurgiens se sont alors adressés aux solutions salées isotoniques ; cette pratique, très en honneur en Allemagne, demande surtout au lavage d'agir comme moyen mécanique pour chasser les germes pathogènes et les exsudats, diluer les toxines microbiennes et les rendre par conséquent moins nocives.

Cette méthode a été vivement critiquée au cours des récents congrès de chirurgie de Berlin et de Londres ; en France, elle n'est d'ailleurs que très peu employée.

Dans ces dernières années un certain nombre de chirurgiens, non contents de débarrasser la cavité abdominale de son contenu toxi-infectieux, ont cherché à diminuer son pouvoir de résorption pour éviter les accidents généraux résultant de la pénétration dans l'organisme de

germes septiques. Brennan avait déjà eu l'idée d'injecter de l'huile d'olive dans le péritoine, dans le cas de péritonite, mais son travail était resté ignoré et c'est à Glimm qu'on doit la vulgarisation de cette pratique. Par ses expériences il montra que l'huile a un pouvoir bactéricide, qu'injectée dans le péritoine elle obstrue les voies lymphatiques et empêche le passage dans le sang des éléments microbiens ; qu'enfin, mélangée au camphre, l'huile agit comme tonique général, en particulier comme tonicardiaque.

Thiriar, de Bruxelles, a également proposé pour compléter l'effet du drainage et pour suppléer dans une certaine mesure au lavage péritonéal, au cours des infections péritonéales, la circulation continue d'oxygène par les tubes de drainage. Cette méthode aurait les avantages suivants :

1° Elle augmenterait la leucocytose.

2° Elle s'opposerait à l'obstruction de la lumière des drains par les dépôts fibrineux.

3° Elle faciliterait dans une grande mesure l'écoulement des liquides exsudés.

Enfin une méthode encore à l'étude, que nous avons vu employer dans le service de notre maître, le professeur de Rouville, associe ou non au drainage le lavage du péritoine à l'éther. Cette méthode est récente et peu étudiée encore, Morestin et Souligoux la préconisaient en février 1913 à la Société de chirurgie et citaient à son actif quelques observations probantes D'autres cas ont paru depuis et en particulier Arrivat en a étudié les indications à l'aide d'observations prises dans le service de M. le professeur de Rouville.

La technique est simple : il suffit d'imbiber une compresse avec de l'éther, les surfaces séreuses souillées ou

douteuses sont ensuite touchées ou arrosées par expression de la compresse ; il ne faut pas frotter la surface du péritoine. On peut introduire des doses assez fortes d'éther (150 à 200 cmc. et plus).

Tous les chirurgiens qui ont adopté cette pratique s'accordent à lui reconnaître une valeur antiseptique locale très nette à laquelle s'ajoute une action tonique générale qui s'explique bien par la facilité d'absorption du péritoine.

L'observation de Morestin, celle de Souligaux, la statistique de Marcille, sont des documents de premier ordre.

La méthode, encore à l'étude, a besoin pour être mieux connue de toute une série d'expériences sur les animaux. Mais d'ores et déjà elle est séduisante : l'éther qui a fait ses preuves en chirurgie comme antiseptique puissant doit l'être aussi vis-à-vis du péritoine.

Les indications du lavage du péritoine à l'éther sont à peu près celles du drainage que dans beaucoup de cas il peut suppléer. Dans le service du professeur de Rouville, on l'emploie à titre préventif :

1· Dans les laparotomies longues et pénibles ;

2· Toutes les fois que l'on a manipulé un intestin lésé ;

3· Quand il y a eu effusion de pus en péritoine libre ou que l'on a rompu des adhérences ;

4· Quand il y a eu hémorragie intrapéritonéale et que la toilette de la séreuse n'a pu être complétée. (Arrivat.)

Les résultats obtenus sont très satisfaisants.

TABLEAUX

DIAGNOSTIC	OPÉRATION	CAS DRAINÉS	SUITES OPÉRATOIRES	CAS NON DRAINÉS	SUITES OPÉRATOIRES
Rupture de grossesse extra utérine.	Laparotomie médiane.	Drainage avec gros drain et 2 mèches de gaze.	Bonnes.		
Ovaires sclérokystiques.	Ovariotomie bilatérale.			Pas de drainage.	Abcès profond à la partie inférieure de l'incision.
Salpingo-ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétro-verso-flexion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste ovarique.	Ovariotomie.	Drainage avec gros drain vaginal et 2 mèches de gaze.	Bonnes.		
Ovaires sclérokystiques et rétroversion utérine.	Hystéropexie et ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste ovarique et fibrome.	Ovariotomie et Enucléation du fibrome.			Pas de drainage.	Bonnes.
Cancer utérin.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Bonnes.		
Métro-salpingo ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Laparotomie.			Pas de drainage.	Pneumonie mortelle.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Epithélioma du col.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Bonnes.		
Fibromyome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome kystique.	Laparotomie-Enucléation			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite double.	Ablation des annexes.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Bonnes.		
Métrite et pyosalpingite.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Bonnes.		
Polype utérin.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie, subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.

Kyste de l'ovaire.	Laparotomie, ablation du kyste.				
Ovarite scléro kystique.	Ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite et salpingo-ovarite.	Annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Epithélioma du corps utérin.	Hystérectomie abdominale.	Drainage abdomino-vaginal.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite bilatérale.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.
Fibromes utérins.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite double.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite et fibromatose.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Polype utérin.	Hystérectomie abdominale.	Drain vaginal.	Suppuration.		
Métrite et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite double scléro-kystique.	Annexectomie.	Drainage capillaire.	Bonnes.		
Métrite, rétroversion utérine, ovaires scléro-kystiques.	Annexectomie hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite double et métrite.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Phlébite.		
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromes utérins et kyste de l'ovaire.	Hystérectomie, ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique et sclérose utérine hémorragique.	Hystérectomie totale.	Drain vaginal.	Bonnes.		
Métrite et ovarite scléro-kystique.	Ovariotomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine et annexite.	Annexectomie et histéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Pyo-Salpinx.	Hystérectomie totale.	Drainage vaginal.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.

DIAGNOSTIC	OPÉRATION	CAS DRAINÉS	SUITES OPÉRATOIRES	CAS NON DRAINÉS.	SUITES OPÉRATOIRES
Fibrome utérin et kyste de l'ovaire.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.
Métrite parenchymateuse Hydro-salpinx.	Hystérectomie totale.	Drainage vaginal.	Bonnes.		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Suppuration de la paroi.
Salpingo-ovarite tuberculeuse.	Annexectomie.	Drainage vaginal.	Très mauvaises.		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.	Drainage vaginal.	Suppuration,		
Kyste de l'ovaire.	Ovariotomie.			Pas de drainage.	Mauvaises.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.	Drainage.	Suppuration de la paroi.		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ovariotomie.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion et ovarite scléro-kystique.				Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie totale.	Drainage vaginal.	Fièvre.		
Kyste de l'ovaire.	Ovariotomie.	Drainage Capillaire.	Rétention des liquides		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage avec mèches et tube.	Fièvre.		
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Suppuration.
Salpingo-ovarite et grossesse tubaire.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Métro-salpingite.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Bonnes.		
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.	Drainage,	Phlébite.		

Métro-salpingo-ovarite.	Annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.	Drainage.	Suppuration.		
Rétroversion utérine et kyste de l'ovaire.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Kyste dermoïde de l'ovaire et Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Suppuration.		
Rétroversion et annexite.	Annexectomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-hystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion utérine et annexite.	Annexectomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste du ligament large et salpingite.	Ablation du kyste et salpingectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion utérine et salpingo-ovarite.	Annexectomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromes utérins.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Supuration de la paroi.
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Suppuration de la paroi.		
Epithélioma du col.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Péritonite mortelle.		
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Ovariotomie.	Drainage.	Bonnes.		
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage,	Bonnes.
Rétroflexion utérine et pyo-salpinx.	Hystérectomie subtotale et salpingectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome.	Hystérectomie subtotale et salpingectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste du ligament large.	Ablation du kyste et des trompes.	Drainage capillaire.	Fistule abdominale.		
Métro-salpingo-ovarite blennorrhagique.	Hystérectomie totale.	Drainage.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.	Drainage.	Bonnes.		

Diagnostic	Opération	Cas Drainés	Suites Opératoires	Cas non Drainés	Suites Opératoires
Fibrome utérin et annexite.	Enucléation et annexectomie.			Pas de drainage	Bonnes.
Rétroversion utérine et annexite scléro-kystique.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation du kyste.	Drainage.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Suppuration.		
Fibrome et ovarite scléro-kystique.	Enucléation du fibrome et annexectomie.	Drainage.	Suppuration.		
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite scléreuse.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste parovarien.	Ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovaires scléro-kystiques	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite et pyosalpinx.	Annexectomie.	Drainage avec mèches et tube.	Fistule purulente.		
Rétroversion utérine et ovaire kystique.	Hystéropexie et ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Phlébite.
Métro-salpingo ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingite parenchymateuse et abcès de l'ovaire.	Annexectomie.	Drainage avec mèches et tube.	Bonnes.		
Rétroversion utérine et ovarite sclérokystique.	Hystéropéxie et ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibro-sarcome utérin.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes,		
Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Dilatation aiguë de l'estomac. Mortelle.

Kyste inclus dans le ligament large et salpingite parenchymateuse.	Ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroflexion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation du kyste.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste hémorragique de la trompe.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite scléreuse.	Ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine et salpingo-ovarite.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite scléreuse.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Utérus fibromateux.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion utérine et ovarite scléro-kystique.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Pelvipéritonite et annexite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.	Drainage	Bonnes.		
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Fièvre.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage vaginal.	Bonnes.		
Ovarite kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingite parenchymateuse.	Salpingectomie.	Drainage vaginal.	Bonnes.		
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale	Drainage.	Bonnes.		
Epithélioma du col.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Eventration et sphacèle des plans graisseux et musculaires.		
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.	Drainage.	Suppuration.		
Annexite et appendicite.	Hystérectomie subtotale et appendicectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.

Diagnostic	Opération	Cas Drainés	Suites Opératoires	Cas non Drainés	Suites Opératoires
Hématocèle et annexite.	Hystérectomie totale et annexectomie.	Drainage vaginal avec 2 tubes et mèches.	Fièvre.		
Salpingo-ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite avec rétroflexion.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome et annexite kystique.	Hystérectomie et annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Hématome de la paroi.
Fibrome et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Pyo-salpinx.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Fistule purulente.		
Néoplasme utérin.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie et annexectomie.	Drainage.	Fistule intestinale.		
Métro-salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingite et rétroversion.	Annexectomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ovariectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Kyste de l'ovaire.	Ablation.	Drainage.	Phlébite.		
Tumeur annexielle.	Ablation et hystérectomie totale.	Drainage.	Bonnes.		
Avortement tubaire.	Annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Epithélioma du col.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Anurie.		

Annexite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromatose.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Asphyxie mortelle.		
Fibrome et ovarite kystique.	Hystérectomie totale et annexectomie.	Drainage.	Bronchite. Cicatrisation retardée.		
Annexite.	Ovariectomie.			Pas de drainage.	Tumeur de la paroi.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Phlébite.		
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite-scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Phlébite.
Kyste du ligament large.	Ablation.	Drainage.	Fistule.		
Métro-salpingo-ovarite et rétroversion.	Annexectomie et hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Suppuration.
Fibrome et hydro-salpinx.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome et salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale et annexectomie.			Pas de drainage.	Fièvre.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bronchite.
Epithélioma des ovaires.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Epithélioma du col.	Hystérectomie totale.	Drainage abdomino-vaginal.	Fièvre.		
Métro-salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome du ligament large.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation.	Drainage.	Fonnes.		
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Fièvre et fistule intercostale.		
Fibrome utérin et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.

Diagnostic	Opération	Cas Drainés	Suites Opératoires	Cas non Drainés	Suites Opératoires
Tumeur fibromateuse de l'ovaire.	Ablation.			Pas de drainage.	Fièvre légère.
Fibrome utérin et annexite.	Hystérectomie subtotale. Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Néoplasme-utérin.	Hystérectomie totale.	Drainage vaginal.	Bonnes.		
Rétroversion et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Fièvre.		
Sclérose utérine. Ovarite. Scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Rétention d'urine.
Salpingo-ovarite-scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite suppurée.	Hystérectomie et annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion et salpingo-ovarite.	Hystéroplexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Utérus fibromateux.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Fièvre.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion utérine et ovarite.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Utérus fibromateux.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome utérin et ovarite. Scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion et annexite.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite chronique et annexite.	Hystérectomie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.

Métrite et ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Salpingo-ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Marsupialisation.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome et abcés péri-utérin.	Hystérectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Ovarite scléreuse.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome et annexite scléreuse.	Hystérectomie et annexectomie.	Drainage.	Bonnes,		
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Hématome sus-pubien.
Salpingo-ovarite.	Salpingectomie et ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.	Drainage.	Bonnes.	Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste du ligament large.	Ablation.				
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes,
Rétroversion utérine et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Appendiculo-annexite.	Appendicectomie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion utérine.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste tubo-ovarien.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite scléreuse.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite kystique.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.

Diagnostic	Opération	Cas drainés	Suites opératoires	Cas non drainés	Suites opératoires
Salpingo-ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-salpingo-ovarite.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Annexectomie			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite kystique.	Hystérectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléreuse.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Ovariectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion et annexite.	Hystérectomie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion et salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Rétroversion.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Pyo-salpinx.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromatose utérine.	Opération de Battey.			Pas de drainage.	Bonnes.
Rétroversion et annexite.	Hystéropexie et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnns.
Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainagc.	Fièvre.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Embolie mortelle.
Epithélioma de l'utérus et ovarite kystique.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Prolapsus utérin.	Hystéropexie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite cervicale et paramétrite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.

Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.	Drainage.	Bonnes.		
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin et kyste dermoïde de l'ovaire.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Ovariotomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Salpingite.	Salpingectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromatose utérine.	Castration bilatérale.			Pas de drainage.	Suppuration.
Fibromatose utérine.	Castration tubo-ovarienne.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite et annexite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métrite purulente.	Hystérectomie subtotale et annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite et ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Hématocèle après avortement tubaire.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Sclérose utérine infectieuse.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Métro-ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste ovarique.	Castration bilatérale.	Drainage.	Bonnes.		
Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire Inclus.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite gonoccyque.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		

DIAGNOSTIC	OPÉRATION	CAS DRAINÉS	SUITES OPÉRATOIRES	CAS NON DRAINÉS	SUITES OPÉRATOIRES
Métrite et annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Abcès de la paroi.
Hématocèle rétro-utérine.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Annexite et pyo-salpinx.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Tuberculose tubaire.	Hystérectomie subtotale très pénible.	Drainage et lavage à l'éther.	Fistule entéro-vaginale et Fistulisation de l'orifice du drain.		
Annexite gonococcyque	Hystérectomie impossible. Annexectomie très laborieuse.	Drainage et lavage à l'éther.	Bonnes.		
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome kystique sarcomateux.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Hystérectomie subtotaie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome et annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotole.			Pas de drainage.	Bonnes.
Ovarite scléro-kystique.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibromatose.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire et appendicite.	Annexectomie et appendicectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Hystéreotomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Cancer du corps utérin.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.

Annexite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Phlébite.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Hydro-salpinx.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage. Lavage à l'éther.	Hémorragie intra-péritonéale.
Kyste de l'ovaire inclus.	Hystérectomie subtotale.	Drainage.	Bonnes.		
Ovarite scléro-kystique.	Ablation de l'ovaire.			Pas de drainage.	Bonnes.
Salpingo-ovarite.	Hystérectomie subtotale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Fibrome sphacéle.	Hystérectomie totale.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation.			Pas de drainage. Lavage à l'éther.	Bonnes.
Pyo-salpinx.	Salpingectomie.	Drainage et lavage à l'éther.	Bonnes.		
Hydro-salpinx.	Salpingectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.
Kyste de l'ovaire.	Ablation.			Pas de drainage.	Bonnes.
Annexite.	Annexectomie.			Pas de drainage.	Bonnes.

L'étude de cette série d'observations nous montre que notre maître, M. le professeur de Rouville, emploie de moins en moins le drainage, et cela avec des résultats meilleurs. S'il y a encore recours, ce n'est que dans les circonstances suivantes :

1· Lorsque au cours d'une intervention on a ouvert un foyer septique, tel que kyste suppuré de l'ovaire, pyo-salpinx, intestin, etc., pouvant faire craindre l'infection de la séreuse péritonéale ;

2· Lorsqu'un suintement sanguin continu, peu abondant mais incoercible, survient à la fin de l'opération.

De cette étude il se dégage encore un autre point qui est en contradiction avec les idées émises par Moty, agrégé du Val-de-Grâce. Ce chirurgien emploie le drainage systématique comme moyen prophylactique des phlébites post-opératoires ; à l'appui de son opinion il apporte une série de plus de 400 observations.

Si nous passons en revue les 310 cas que nous avons étudiés nous arrivons à des résultats absolument contraires, puisque sur 94 cas drainés nous avons observé 4 phlébites, tandis que cette complication n'est survenue que trois fois après 216 opérations faites sans drainage.

Comme conclusions nous pouvons dire :

1°) Que les indications actuelles du drainage se résument à deux :

a) L'infection.

b) L'hémorragie.

Et encore la première de ces deux indications est-elle fort discutable. Voici à son sujet ce qu'écrit notre maître : « Notre parfaite asepsie opératoire, la facilité avec laquelle nous parvenons à isoler, de façon sûre, la grande cavité péritonéale, l'assèchement et la désinfection des surfaces

péritonéales à l'aide des compresses qui épongent sans essuyer, la péritonisation qu'il nous est le plus souvent possible de réaliser, toutes ces conditions, jointes aux multiples moyens de défense aujourd'hui bien connus de la cavité séreuse, ne paraissent pas autoriser la fermeture totale du ventre dans la plupart des cas ; je n'en veux pour preuves que mes opérations personnelles, terminées sans drainage, et suivies de guérisons, alors qu'un examen bactériologique ultérieur m'a démontré la septicité non douteuse du pus épanché dans la cavité pelvienne au cours de l'intervention ».

2°) Que le drainage n'empêche en aucune façon l'apparition de la phlébite post-opératoire.

CONCLUSIONS

1°) Les études récentes et les expériences sur la physio-pathologie du péritoine et l'action du drainage ont montré que cette pratique donne bien peu des résultats qu'elle avait semblé promettre. Souvent inutile comme l'a indiqué Delbet, elle n'est pas dépourvue d'inconvénients :

a) Le drainage met en communication le milieu extérieur avec un foyer intra-péritonéal et crée, par ce fait, une voie toute tracée aux infections secondaires de la séreuse.

b) Il favorise parfois la rétention des liquides intra-abdominaux au lieu d'en assurer l'évacuation.

c) Comme corps étranger, il détermine un processus d'adhérences capables de provoquer ultérieurement des phénomènes douloureux rebelles ou même des troubles intestinaux.

d) Il complique les suites opératoires en prédisposant les malades à deux accidents importants et trop fréquents : l'abcès de paroi et l'éventration.

2° Cependant nous ne partageons pas les opinions trop absolues de certains auteurs qui rejettent complètement tous les modes de drainage. A l'heure actuelle toute la faveur des chirurgiens est aux opinions intermédiaires, plus modérées, si le drainage doit être tout-à-fait banni

dans les opérations classiques et faciles, on doit lui reconnaître deux indications :

a) *Asepsie douteuse.* — Laparotomies laborieuses, ruptures d'adhérences intimes, effusion intrapéritonéale de liquides septiques (pus, contenu intestinal, etc, etc).

b) *Hémostase douteuse.* — Hémorragies en nappe. Surfaces mal péritonisées. C'est l'apanage des annexites péniblement décortiquées, des tumeurs intraligamentaires laissant après extirpation des cavités suintantes difficiles à effacer, à péritoniser.

Au surplus nous devons ajouter que quelques chirurgiens tendent à substituer au drainage dans les cas où l'asepsie est douteuse, l'attouchement direct du péritoine avec des substances antiseptiques,en particulier, le lavage du péritoine à l'éther paraît appelé à jouer un rôle important. C'est une méthode encore à l'étude.

3°) Dans les cas où l'indication se pose de drainer quel procédé faut-il employer ?

a) Le drainage à la gaze est tombé dans une défaveur méritée. Il porte à leur maximum les dangers du drainage en général :

α) Il favorise la rétention.

β) Son ablation est douloureuse, pénible et peut rompre des adhérences protectrices.

γ) C'est après lui qu'on a observé le plus d'éventrations.

Le drain à cigarette des Américains n'a pas ces inconvénients mais n'est pas supérieur au drainage tubulaire.

b) Le drainage vaginal favorise les infections à cause de la septicité du vagin. Il a cependant ses indications après les hystérectomies totales.

4°) Nous préconisons le drainage tubulaire abdominal que nous voyons actuellement exclusivement employé dans le service de notre maître, M. le professeur de Rouville. Comme le montre notre statistique il est rarement suivi d'accidents à condition d'observer 2 précautions indispensables :

α) Employer un tube de faible volume.

β) Le laisser pendant un temps très court, 48 heures au maximum.

BIBLIOGRAPHIE

AMMAN. — Zur Deckung grosserer péritonial Defekte in kleinen Becken bei eingreifenden abdominalen Operationnen. (Congrès international des sciences médicales. Paris 1910, section Gynécologie, p. 435).

ARRIVAT. — Lavage de la cavité péritonéale à l'éther. Montpellier médical, 27 avril 1913.

ARNAUD. — Traitement des péritonites diffuses aiguës. Thèse de Lyon, juillet 1911.

AUCHÉ et CHAVANNAZ. — Journal de Médecine de Bordeaux 1899.

AUDARD. — Drainage vaginal – Revue de Gynécologie et de Chirurgie abdominale 1903. p. 1091.

BAILLEUX. — Thèse de Lille 1910.

BALDWIN. — Méthodes de Drainage en Chirurgie abdominale et pelvienne. (The Américan Journal of Obstitrics and Diseases of Women and Children. t. LXI, N° 1, janvier 1910.

— Sur le Drainage. XXIIe Congrès de l'Association des Accoucheurs et Gynécologues américains. Fort Waym, 21-23 septembre 1909.

BAUER (F). — Zur Behandlung der acuten freien eitrigen peritonitis mit besonderer Rück — sicht auf die Frage der Primarnaht. (Archiv. für klinische Chirurgie, 1911, t. XCVI, p. 4).

BERRUYER. — Thèse de Paris 1901.

Bliskner. — Die abdominale Radical opération bei entzündlichen Anexerkrankung. (Monatschrifft für geburt und gynecologie 1896, t. II, p. 458 et t. IV, p. 15).

Blake. — Trans. Amér. Lurg. Assoc. 1903, t. XXI, p. 94 et Amer. J. Med. Se. 1907, t. CXXXIII, p. 454.

Bowers. — The propus opératir Period and Methods of Draïnage in Pelvil infestions. (The Journal of the Américan Médical Association, t. LXII, N° 22, 25 novembre 1911).

Boxer et Novak. — Recherches expérimentales sur le Drainage (Viener Klinische Vochenschrifft, t. XXIII, N° 7, 17 février 1910).

Brennan. — De l'emploi de l'huile stérilisée dans les opérations abdominales. Presse Méd. du Canada. Montréal, 25 février 1902, t. V, p. 441.

Buxton et Torrey. — The Journal of Médical Ricord 1907.

Burrage. — Tome results of the post. meth. of draining the perit. cavity after abd. operat (Boxton 1898).

Bumm. — Centralbl. f. Gyn. 1899. N° 34.

Burkardt. — Zeitsche. für Gebk. und Gyn. Bel. 45.

Chammard (Henri de). — Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris, mars 1910.

Chaput. — Le cloisonnement transversal du vagin. (Bull. de la Soc. Anat. de Paris 1894, p. 476).

— De l'utilisation du conduit vaginal en guise de drain après l'hystérectomie totale. (Drainage vaginal sans tube) Revue de Gynèc, et de Chir. abdominale 1910, t. XIV, N° 1, p. 1.

Charrin. — Société de Biologie, 1899.

Chrobak. — Centi. für Gynak 1891.

— Bericht der II Gebh. Gynak, Klinik in Wien 1902, II.

— Centralblatt für Gynakologie, N° 1, 1888.

Clark. — A critical review of teventen hundred cases of abdominal section prom the stand, point of intrapérito-

néal drainage. (Américan Journal of Obstitrics, 1897. Vol. 35, p. 431, 507, 650 et 684).

Condamin. — Lyon médical, 1894.

— Lyon Médical, 1895.

Conheim. — Zeitscrifft. f. Biologie. Bd XXXVIII, S. 443.

Cunéo. — Société de Chirurgie, 19 février 1913.

Czempin. — Beits. 2. Gebh. und Gyn. Festschrifft. f. Mastin 1895.

Delage. — L'Hystérectomie abdominale supra-vaginale, thèse de Paris, 1901.

Delagénière. — Congrès de Genève 1896.

— Société de Chirurgie 1898.

Delbet (Pierre). — Suppurations pelviennes, 1891.

— Expériences et réflexions sur le drainage du Péritoine (Annales de Gynécologie et d'Obst. 1910, t. XXXIII).

— Congrès de Chirurgie, 1896.

— Académie de Médecine, 1900.

— Le drainage du péritoine. Annales de gynécologie, 1890.

Delbet, de Grandmaison et Bresset. — De l'action des antiseptiques sur le péritoine. Ann. de Gyn. Paris 1891, t. I, p. 22, 130 et 201.

Dominici. — Polynucléaires et Macrophages (Archives de Médecine expérimentale, 1912).

Doyon et Petitjean. -- Société de Biologie, 1905.

Doyon et Dubreuilh. — Société de Biologie, 1905.

Doderlein. — Hegar's Beitrage zur Geburts hülfe und Gynakologie 1903.

Drossio. — Le drainage en gynécologie dans les laparotomies. Thèse de Paris 1909-10.

Duret. — Congrès d'Amsterdam, 1899.

Dupré et Ribierre. — Le Péritoine et l'Infection. (Traité des maladies du Péritoine, in Brouardes et Gilbert, p. 18).

FAURE. — In Chirurgie des Annexes.

FEHLING. — Hegar's Beitrage zur Geburts hülfe und Gynakologie, 1905.

FENGER. — Américan J. of Obstetric, 1887.

FRITSCH. — Krankheiten der Bauen. X. Auff. 1901.

GERSUNG. — Centralblatt für Chirurgie, N° 31, 1887.

GLIMM. — Ueber Bauch fell resorption und ihre Blein flussung bei Peritonitis. Deutsche. Zeitsch. f. Chir. Leipzig 1906, t. LXXXIII, p. 250.

GRASVITZ. — Charité Annalen, Bd. II, 770.

GUÉNIOT. — L'aspiration évacuatrice comme complément du drainage du péritoine. (Gazette des Hôpitaux de Paris, 1901, p. 24).

HAIDENHAIN. — Bemerkung und Versuche betreffs der Resorbtion in der Bauchhole (Archiv. für dic ges. Physiologie, Bd. LXII, S. 320).

HARTMAN et METZGER. — Le drainage abdominal en gynécologie à propos de 997 cœliotomies consécutives (Annales de Gyn. et d'Obst. Paris, juin 1910).

HARTMANN et MORAX. — Quelques considérations sur la bactériologie des suppurations péri-utérines. (Annales de Gynécologie 1894, VLII, p. 1).

HARTMANN. — Société de Chirurgie 1903.

— Traitement des péritonites aigües, Annales de Gyn. et d'Obst. 1911.

HÉGAR. — Centralblatt für Gynakologie, 1882, N° 7.

HÉGER. — Archives internationales de Physiologie, 1904.

HÉNAULT (L). — La péritonisation haute et le drainage en gynécologie (Journal belge de Chirurgie, t. XVIII, N° 5, Mai 1910, p. 153 à 202).

HERBÉCOURT. — De la voie vaginale sans hystérectomie. Indications. Résultats opérations. Thèse de Paris, 1910

HOLZBACH. — Quelques considérations sur le traitement pré,

et post-opératoire dans les affections gynécologiques. (Sammelung Klinische Vortrage, N° 575, p. 207, 1910).

HOFMEIER. — Zent. f. Gyn. 1903.

HUNTER ROBB. — The advantages and des advantages of draina agefter abdominal opération. (Annews of Gynec. and ped. 1901. Vol. XIV, p. 860).

— John Hopkins Hospital. Report 1891.

IGONET. — Thèse de Lyon 1906.

JOANNESEN. — Centralblatt f. Gyn. 1899, N° 35.

JUDET. — De la péritonisation dans les laparotomies. Thèse de Paris, 1902.

KALTENBACH. — Natur forsche versammlung zu Salzburg. 1881.

KEHRER. — Kapillardrainage der Bauchhohle. (Centralblatt für Gynakologie, N° 33, 21 janvier 1882).

KELLY. — Opératir Gynécology. 1898.

— Société de Gynécologie de New-York, 1901.

KOCHER. — Centralblatt f. Gyn. 1882.

KŒBERLÉ. — Gazette des Hôpitaux, 1867.

KUSTNER. — Zeitschrifft f. dü Ges. Gyn. 1905.

— Centr. f. Gyn. 1896.

LABBÉ. — De la valeur du drainage péritonéal dans l'ovariotomie. Bull. de l'acad. de méd. tome IX, N° 48, 1882.

LANDE. — Uber drainage der Bauchhohle bei Laperot. Arch. für Gynakologie. Vol. XXXVI, p. 460.

LASTARIA. — Nécessité du drainage en Gynécologie. Archives Italiennes de Gynécologie. Octobre 1912.

LECÈNE. — Prophylaxie de l'infection péritonéale opératoire en Gynécologie. (Annales de Gyn. et d'Obst. Mars 1912, p. 609).

LEGUEN et LABADIE LAGRAVE. — Traité de Gynécologie, p. 732.

LEJARS. — La valeur pratique du drainage abdominal. (La Semaine Médicale, 17 janvier 1912).

LEJARS. — La question du drainage abdominal. (La Semaine Médicale, 1er mars 1911, p. 103).

LE PLAY et E. S. MAY. — Recherches sur l'Absorption péritonéale. (Bull. de la Soc. de Biologie, séance du 29 juillet 1911.)

— Etude de la résorption péritonéale à la suite de lésions de la séreuse. (Société de Biologie, 21 octobre 1911.)

— Contribution à l'étude des voiès d'Absorption péritonéale. (Bull. Soc. Biologie, 28 octobre 1911.)

LE PLAY et S. FABRE. — Recherches sur le mécanisme de la défense péritonéale à l'égard des corps érangers. (Bull. Soc. de Biologie, Séance du 16 décembre 1911.)

— Physiologie du Péritoine. Le Grand Epiploon.

LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — Société de Chirurgie, 1894.

LŒVY. — Thèse de Paris, 1901.

MARION SIMS. — An Ovariotomy, 1873.

MARTIN. — Festschrifft Von Chobak. Wino, 1904.

MICKULICZ. — Uber die Ausschaltung todter Raume ans der Péritonealhohle (Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Chirurgie. Berlin, 1886, p. 187).

— Archir. f. Klin. Chir., 1881, Bd. 26, p. 111.

— Berliner Klin. Wochenschrifft., 1884, p. 362.

MILIAN. — La mobilité défensive de l'Epiploon (Gazette des Hôpitaux de Paris, juillet 1899).

MUSCATILLO. — Uber den Bau und Aüfsangung vermogen des Péritoneums. (Archiv. f. pathologische Anat., 1895, t. CXLII, N° 2, p. 327 à 359).

MOTY. — Le drainage systématique comme moyen prophylactique des phlébites post-opératoires. Sem. Méd., 1908, p. 133 à 135 et Sem. Méd., 22 mai 1912.

OLSHAUSEN. — Wieder die drainage. (Zeitsch f. Geb. und Gyn. Stuttgart, 1903, t. XLVIII, p. 305).

OUI. — Echo Médical du Nord, 5 février 1905.

Oui, — Echo Médical du Nord, 22 mai 1910.

Pamard. — Contribution à l'étude du drainage dans la laparotomie. Thèse de Paris, 1902.

Peachlee. — Die Festigeit der Bauchnorben nach Laparotomien. (Beitrage zur klin. Chirurgie).

Peaslee. — Ovarian Tumors, 1885.

Perdoux. — Le drainage en Gynécologie. Thèse de Paris, 1912.

Poncet. — Soc. des Sciences Médicales, 1903.

Pozzi. — Société de Chirurgie de Paris, février 1888.

Préobrajesvky. — Les bases physiques du traitement antiparasitaire des plaies. (Annales de l'Institut Pasteur, 1897.)

— Ann. de l'Inst. Pasteur, 1898. Résultats de l'emploi du drainage capillaire (tamponnement) de la cavité péritonéale dans les laparotomies.

Price. — Général Considération of drainage in abdominal ad pelvis Surgery (Américan Journal of obstetrics, nov. 1902).

Quénu. — Note historique sur la péritonisation. (Bull. de la Soc. de Chir., Paris 1903.)

— A propos du drainage dans l'inondation péritonéale. (Soc. de Chir., 1900.)

Quénu et Judet. — De la péritonisation dans les laparotomies. (Revue de Chirurgie, 1902, t. I, p. 153.)

Reichel. — Deutsche Zeitschrifft, 1890.

Ricard. — Rapport sur l'hystérectomie abdominale totale. Congrès de Chirurgie, 1898.

Richelot. — Chirurgie de l'Utérus.

Roger. — Rôle de protection du grand Epiploon. (Société de Biologie, 19 février 1898.)

Rotter (J.). — Zur Behandlungen des diffusen Péritonitis. (Arch. f. klin. Chir., 1910, t. XCIII).

ROUSSIEL (Marc). — Contribution à l'étude de la physiologie normale et pathologique du péritoine.

ROUVILLE (de). — Bulletin de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris, février 1912, p. 156.

SOULIGOUX, MORESTIN et CUNÉO. — Société de Chirurgie, 12 et 19 février 1913.

SIPPEL. — Centr. für Gynak., 1903.

— Centr. für Gynak., 1896.

— Monatschr. f. Geb. und Gyn.

SUSSMANN. — Drainage et Chirurgie des Annexes. Thèse de Lausanne, 1904.

TAYLAR — Péritoneal Drainage. (Américan Journal of Obst., 1904, Vol. 49, N° 6.)

TERRIER et DELAGE. — L'hystérectomie abdominale supra-vaginale (Rev. de Chir., 1901.)

TERRIER et HARTMANN. — Chirurgie de l'Estomac. Paris, G. Steinheil, 1899.

TERRIER (F.). — *In* thèse de Delage.

VEIT (J.). — Berliner Klinik, 1889, N° 15.

VILLARD. — Société de Chirurgie. Lyon, 1905.

VERGNE. — Thèse de Lyon, 1897.

VIOLET. — Le drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. Annales de gynécologie de Paris, 1906, p. 513 et 594.

— Société des Sciences Médicales de Lyon, novembre 1905.

— Lyon Médical, 25 février 1906.

— Province Médicale.

— Drainage abdominal avec mèches. Ann. de Gyn. et d'Obst., 1910-11.

VOLCKER. — Die extroperitonisierung entzündlicher Heide in Beitrage zur Frager der drainage und Tamponade der Bauchfells. (Beitrage zur klin. chir., 1911, t. LXXII, N° 3).

WEGNER. — Chirurgische Bemerkungen über die Péritonea-lhohle. Arch. für Klin. Chir. Bd., XX, S. 51).

WETHERILL. — L'état actuel de l'irrigation et du drainage dans les opérations obstétricales et gynécologiques. (The Journal of the Américan Médical Association, t. LIII, N° 13, 24 septembre 1909).

YATES. — An expérimental study of the local effects of peritoneal drainage surgery Gyn. and Obst. Chicago, 1905, t. L, p. 477.

ZWEIFEL. — Verhandlung der deutschen Gyn. Gesellschafft. V. S. 262.

Vu et permis d'imprimer
Montpellier, le 28 juin 1913
Pour le Recteur,
Le Vice-Président du Conseil d'Université,
MAIRET.

Vu et approuvé
Montpellier, le 27 juin 1913
Le Doyen,
MAIRET.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples, et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !
